云南植物研究 1989；11（2）：154—158
Acta Botanica Yunnanica

云南樫木属植物修订

邹寿青

（中国科学院西双版纳热带植物园，云南勐腊）

摘要 樫木属*Dysoxylum* Bl.在云南有十种，并仍有新的发现。本文在重新考证了有关标本和资料的基础上，增加了一个新纪录种*Dysoxylum densiflorum*(Bl.) Miq.及中文描述，并将*D. spicatum*并入*D. binectariferum*，将*D. hainanense*并入*D. mollissimum*，将*D. gobara*并入*D. excelsum*，对个别云南特有种作了补充描述。

关键词 樫木属；密花樫木；红果樫木；大蒜果树；樫木

樫木属 *Dysoxylum* Bl.又称葱臭木属，是一个旧大陆楝科*Meliaceae*的热带特有属，自从1825年荷兰植物分类学家K. L. Blume建立此属以来先后有200余种曾归入其中，1975年英国学者T.D.Pennington and B.T.Styles对楝科的分属问题进行整理，将*Epicharis* Bl.和*Didymocheton* Bl.归入本属，并将本属与溪桫属*Chisocheton* Bl.及*Guarea* Allam. ex L.明确区别开，认为本属仅有60余种。关于中国樫木属植物的分类问题，侯宽昭，陈德昭（1955），吴征镒、李恒（1977）均有详细的论述。据记载，我国有14个种，其中云南有10种之多，我们采集到的密花樫木*Dysoxylum densiflorum* Bl.原记载仅分布于印尼，在我国是一个新记录。作者在美国哈佛大学标本馆工作期间查阅了本属的标本和有关资料，发现本属在植物分类上的一些问题。本文将穗序樫木*D.spicatum* H.L.Li归并入红果樫木*D.binectariferum*（Roxb.）Hook f. ex Bedd.，大蒜果树*D.hainanense* Merr.并入*D.mollissimum* Bl.；樫木*D.gobara* Merr.并入*D.exscelsum* Bl.，并对密花樫木作了中文描述和介绍。

樫木属的特征

乔木或小乔木。奇数或偶数羽状复叶，互生；小叶不具透明线或腺点；叶轴顶端无休眠芽。圆锥花序腋生，有的因分枝短而呈狭圆锥花序和总状花序，少数着生于老枝或茎干上。萼杯状，常具3—5（-6）裂片，极少全缘者。花瓣3—6，镊合状或顶端稍呈复瓦状排列，离生或部分与雄蕊管合生。雄蕊管管状，长0.2—2.3厘米。花药6—10枚，着生于雄蕊管内壁上部，内藏或部分外露。花盘杯状，管状或坛状，围绕子房，其上缘常具小圆齿或小裂片。子房2—5室，每室具胚珠1—2枚，迭生或并生。柱头盘状，少数为小帽状。蒴果，室背开裂，2—5室，每室具种子1—2粒，具全部或部分

1987-08-03收稿

包被种子的假种皮或浆糊状外种皮。子叶叠生或并生；胚根朝上，近轴，藏于子叶内。

1.大蒜果树

Dysoxylum mollissimum Bl. in Bijdr. 175. 1825; Kooders and Valeton, Bijdr. Booms. Java 3: 80. 1896; ——*Dysoxylum filicifolium* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25:301. 1944; ——*Dysoxylum hainanense* Merr. in Lingn. Sc. Journ. 6:280. 1928; How et T.Chen in Acta Phytotax. Sin. 4(1):16. 1955; H. Li in C.Y. Wu, Fl. Yunnan. 1:250. 1977; X.M. Chen in Journ. Wuhan Bot. Res. 2:185. 1985. Syn. nov.

本种是东南亚广布种，在印尼的爪哇、苏门答腊及马来西亚等都有分布，我国产海南岛、广西、广东及云南西双版纳。

云南：景洪，王启无78581；陶德定57910；云南队：5427；7379；3583。海南岛：儋县，曾怀德16382、833，李朝贤981；保亭：刘心祈27970。

马来亚：Everett 104905

印尼：爪哇，Van Steenis 23654；苏门答腊，Jacobs 8436；Boschpro 6463

本种在我国文献上一直采用*Dysoxylum hainanense* Merr.为学名。经与印尼产的*Dysoxylum mollissimum* Bl.的标本及花的解剖特征进行比较对照，作者认为二者的形态特征完全一致，印尼产者的树皮和果皮也具浓烈的大蒜味，其它文献上记载的特征也相似，应予归并。根据定名优先律，采用*Dysoxylum mollissimum* Bl.作为正式学名。

2.密花樫木

Dysoxylum densiflorum (Bl.) Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd.Bot. 4:9. 1868; Kooders and Valeton in Bijdr. Booms. Java 3: 41. 1896 and in Atlas Baumarter fig. 98. 1913; Backer in Fl. Java 2:122. 1965; ——*Epicharis densiflora* Bl. Bijdr. 167. 1825.

常绿乔木，高25米，直径60厘米。树皮灰黄色，小块状剥落，内皮浅黄色，具葱味。一年生小枝被柔毛；叶互生，长35—46厘米，叶轴密被黄色柔毛；小叶7—15片，互生或近对生，纸质，长圆形，长9—16厘米，宽3—6厘米，先端渐尖，或短渐尖，基部偏斜，侧脉10—14对；顶生小叶倒卵状长圆形，最下面一对小叶常较小；小叶表面仅沿中脉有毛，背面沿脉密被黄色柔毛；小叶柄长4—6毫米，密被柔毛。总状花序，着生于二年生及多年生的老枝上；花序单生或2—3—(10)个簇生，长5—9厘米，轴上密被柔毛。花淡黄色，长8—10毫米；花梗长2—4毫米，密被柔毛；萼杯状，高3—4毫米，裂片4，三角形，外面被短柔毛，内面光滑；花瓣4，长圆形，长6—8毫米，宽约2毫米，外面被疏短柔毛，内面无毛；雄蕊管长6—8毫米，径约3毫米，内外两面均被疏柔毛，先端具8个小裂片，每个的端部又浅裂为2齿，花药8枚，略低于雄蕊管缘；花盘管状或呈坛状，高约2毫米，两面无毛，上沿波状；子房内藏于花盘内，密被粗毛，4室，花柱长8毫米，被疏长柔毛。柱头盾形。蒴果黄绿色，椭圆形，或倒卵形，果皮密被黄色粉状短毛；近轴一侧常稍压扁，果长4—6厘米，直径2.5—4厘米。种子鲜红色，具僧帽状橙色假种皮。花期4月及9月，果熟期4—5月及10—11月。

本种的关键特征是：叶轴及小叶背面密被柔毛；总状花序簇生于二年生及多年生老枝上；蒴果被黄绿色粉状毛；种子具僧帽状假种皮等。

产云南西双版纳勐腊、景洪，海拔520—800米的湿性热带季节性雨林中。喜生于沟谷边及河边坡地上。国外在印尼和马来西亚也有分布。

云南：勐腊县勐仑，王洪11197（花）；勐腊考察队31784；景洪县：李延辉3034，（此份标本吴征镒先生曾定为*Dysoxylum lukii* Merr.，李恒拟定为*Amoora dasyclata* C.Y.Wu var.*tomentosa* Ined.）

印尼：爪哇，Kostermans 260,42；苏门答腊，Krukoff 4130；加里曼丹北部，wood 4361

马来亚半岛：Kepong，Whitmore 15316，3036；Forbes 2282

本树种的分布中心在印尼的爪哇，是一个典型的热带树种，据记载可长成30—40米高、直径1米以上的大树。它在我国西双版纳的出现，不仅在植物地理学上很有意义，而且也进一步证明了这里区系成分的热带性质。

密花樫木的木材很有特色，边材浅黄色，心材黄褐色，微带红色，具有樟脑及大蒜的混合气味；木质细，具油润感，耐久性强。是造船，建筑和家具良材，还可用于木刻，细木工和车鏇工艺品。在我国是一种稀有的珍贵树种，现存数量极少，亟待加以保护，并发展人工种植。

3.皮孔樫木

Dysoxylum lenticellatum C. Y. Wu ex H. Li, in C. Y. Wu Fl.Yunnan 1:251, fig. 59, 5—8.1977.

Capsula globosa, apice retusa, 2.5—3 cm diam., glabra, 3—4-locularis; semen rubrum. Fructus Julio-Augusto.

蒴果球形，顶部微凹，直径2.5—3厘米，3—4室，秃净。种子红色。果熟期7—8月。

产云南勐腊、景洪、普洱、景东、沧源、富宁等地。生于海拔800—1400米潮湿沟谷林及石灰岩山地溪流旁。

云南勐腊：云南队5711（模式）、景洪：云南队9531，崔景云22658（果）；普洱县磨黑：Rock 2894（1922年3月采）；富宁：王启无88701，89006；景东：李鸣岗3244，3339，沧源：李延辉11735。

4.红果樫木

Dysoxylum binectariferum (Roxb.) Hook. f. ex Bedd. in Trans. Linn. Soc. 25:212,1865; Hiern in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:546 1875; How et T.Chen in Acta Phytotax. Sin. 4(1):13. 1955; "图鉴" 2:567, fig. 2864.1972; H.Li in C. Y.Wu Fl.Yunnan. 1:247, fig. 58, 7—8. 1977——*Dysoxylum grandifolium* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25:302.1944.——*Dysoxylum spicatum* H. L. Li in Journ.Arn.Arb.25:303.1944. syn. nov. ex typo.

产云南西双版纳、思茅、临沧、红河；海南岛也产。分布于印度、斯里兰卡、缅甸、越南。

云南：景洪、王启无79341，毛品一6948，云南队9039，8085，7607，56006，94；勐腊，王启无80218，81094，李延辉4624，3872，5217，陶国达7027，21183，9191；沧源，李延辉12857，12219；金平，宣淑洁，172；景东，邱炳云52597；思茅Henry11748及11748 A；耿马，李延辉2270；海南岛：侯宽昭73267，72709。

在仔细观察了穗序樫木*Dysoxylum spicatum* H. L. Li的模式标本Henry 17784并解剖了其上的花以后，作者确认，穗序樫木即红果樫木。至今在文献中对穗序樫木的记载均只有一号标本，即Henry 17784（花模式），其花序构造与红果樫木的完全一致，都是穗状花序状的圆锥花序，花的形态和大小也一致。穗序樫木的原描述说："花梗无毛，萼4深裂，无毛；花瓣无毛"，但用放大镜观察到，其模式标本上的花梗被褐色粉状微毛；萼齿浅，外被褐色粉状微毛；花瓣4，肉质，内外两面均被有粉状微毛；叶的形态也在红果樫木的变异范围之内，仅花的颜色记载上有区别，应予归并。

5. 樫木

Dysoxylum excelsum Bl. in Bijdr. 176. 1825; Koord. et Val. in Bijdr. Booms. Java 3:56. 1896;——*Dysoxyum procerum* Hiern. in Hook. f. Fl.Brit.Ind. 1:547 1875——*Dysoxylum gobara* (Buch.-Ham.) Merr. in Journ. Arn. Arb. 23: 173. 1942; How et T.Chen in Acta Phytotax.Sin. 4(1): 12.1955; H.Li in C. Y. Wu, Fl. Yunnan 1:244, fig.58, 1—3. 1977;——*Guarea gobara* Buch.-Ham. in Trans Wern. Soc. 6:306. 1832, syn.nov.

产云南勐腊、景洪、勐海、思茅、河口、屏边、文山、盈江、陇川等县海拔1000米以下的热带雨林、季雨林及次生林中，广西也有记载。印尼的爪哇、苏门答腊；马来西亚、泰国、缅甸、越南及印度东北部均有分布。

云南：勐腊，王启无78982，80218；杨增宏12475；李延辉5390；云南队13574；景洪，王启无81044，81094；毛品一6686；冯国楣20526；崔景云22707；赵喜祥97；勐海，王启无76972；思茅Henry 12046，12720；河口，刘伟心742；昆工站5353；盈江，陶国达13545，13403；陇川13545，13527。

印尼：爪哇，Ban Aam，Koorders 5014，217；Van Steenis 11529；苏门答腊，Walter 1148；Kostermans 149.

缅甸：Pakaye，Dickason 8244，42088，6923.

印度：Assam，Prains 489.

本种在东南亚为一广布种，1825年Blume在Bijdragen tot de Flora van Nederlandch Indie上最早描述了它的形态特征，但其描述过于简单，缺少关于花内部构造的叙述，果实的分室数也描述得很不清楚，以至后人不敢确认。将印尼产的*D. excelsum* Bl.的标本与云南产的*D.gobara* (Buch.-Ham.) Merr.的标本进行对照，花序和花的构造完全一致；花盘内壁均具有倒生粗毛；叶形的差异也不大，果形一致。作者认为，上述二种是同一个种，应予归并，以*Dysoxylum excelsum* Bl.作为正式学名。

6. 总序樫木

Dysoxylum laxiracemosum C. Y. Wu et H. Li ex H. Li in C. Y. Wu, Fl. Yuannan.1:246, fig. 58, 1977.

大乔木，高20—35米，圆锥花序较狭，长可达50厘米，下面的分枝长2—5厘米，花萼宿存。果4月成熟。

产云南西双版纳勐腊、景洪，海拔650—900米的沟谷雨林中。

云南：景洪，李延辉1999（模式标本）；勐腊，陶国达21080，21329；勐腊考察队31785，32202。

桦木属在云南还有多脉樫木*Dysoxylum lukii* Merr.杯萼桦木*D.cupuliforme* H.L.Li，香港樫木*Dysoxylum hongkongense*(Tutch.) Merr.，少花樫木*D.oliganthum* C.Y.Wu et H. Li等，在《云南植物志》第一卷中均有详叙。其中杯萼樫木仅见到一号标本，即王启无74908（模式）1936年7月采自勐海，藏于美国哈佛大学植物标本馆，以后尚无人采集到，是一种稀有植物，需加以专门调查和保护。

致谢　本文在研究和写作中曾得到R.A.Howard教授、胡秀英博士、陈德昭教授和李恒副教授的指导和帮助。

A REVISION OF THE GENUS DYSOXYLUM IN YUNNAN

Zou Shouqing

(*Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, Academia Sinica, Yunnan, Mengla*)

Abstract Ten Species of *Dysoxylum* Bl. were recorded in Yunnan, China including several endemic species, but some species have not yet been recorded. Based upon a comparision of specimens collected from Southern and Southeastern Asia, and studies of relevant data, one new record, *Dysoxylum densiflorum* (Bl.) Miq. is confirmed in Yunnan.The uniting of species: *Dysoxylum spicatum* into *D.binectariferum*, *D. hainanense* into *D. mollissimum*, *D.gobara* into *D.excelsum* is suggested. The supplemental morphological descriptions for some endemic species are added in this paper as well.

Key words *Dysoxylum*; *D. densiflorum*; *D.binectariferum*; *D.mollissimun*; *D. excelsum*